Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

AEROPORTO CIVILE DI LAMEZIA TERME (CZ)

LOTTO L1 - Sviluppo aerostazione passeggeri
CUP: H84G22000030009
LOTTO L2 - Interventi per la security e la digitalizzazione
CUP: H86I22000390002
LOTTO L6 - Potenziamento delle reti di sottoservizi e impianti tecnologici
CUP: H84G22000060009

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO LL - STUDI E INDAGINI

RELAZIONE DI CENSIMENTO E RISOLUZIONE INTERFERENZE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE Raggruppamento Temporaneo di Professionisti	TECHNITAL	ETS Engineering and Technical Services S.p.A.
	Direttore Tecnico e Responsabile integrazione prestazioni specialistiche: ing. Filippo Busola Geologia: dott. Emanuele. Fresia Progettazione idraulica: ing. A. Cacciatori Project Manager: ing. Emanuela Perina CSP: arch. Elisabeth Foroni	Direttore Tecnico: ing. Giambattista Parietti Progettazione Specialistica Impianti: ing. M. Bergami P.I. D. Togni ing. E. Facchinetti
AERTEC	VALLE 3.0	incide
Direttore tecnico: Ing. Aeronaut. Carlos Berenguer López Responsabile sistemi di trasporto: Ing. Pedro Tena Calderón	Direttore tecnico: arch. E. Valle Progettazione architettonica: arch. Maria Camilla Valle arch. Leonardo Giovannozzi	Direttore tecnico e progettazione strutturale: ing. Gianluca Vallerini Coordinatore progettazione strutture: ing. Matteo Pagnozzi

CODICE ELABORATO								REVISIONE		
Fase	Lotto	Ambito	Discip	Tipo	Num	Rev	Scala	Id.	Data	Descrizione
E	LL	00	RIL	RE	02	C	-	A	Febbraio 2025	Emissione
								B	Maggio 2025	Recepimento indicazioni Ente di Verifica
								C	Giugno 2025	Recepimento indicazioni Ente di Verifica
								D		
NOME FILE	AI015P-E-LL-00-RIL-RE-02-B.doc							REDAZIONE		Ing. A. Turriziani - Technital

Visto del Committente: **Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.**

INTERVENTO FACENTE PARTE DEL	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	IL POST HOLDER DI AREA:
Contratto Istituzionale di Sviluppo “CIS VOLARE”	Ing. Ferdinando Saracco	OPERATIONAL SERVICES MANAGER: Emilio Parrilla PASSENGER EXPERIENCE MANAGER: Sabrina Mileto PH PROGETTAZIONE: Ferdinando Saracco

Approvazione **ENAC**:

INDICE

1. PREMESSA 3
2. METODOLOGIA E LIMITI DELL'ANALISI 6
3. INTERFERENZE 7
   3.1. Il cunicolo tecnologico 7
   3.2. La rete distribuzione gas 10
   3.3. La rete antincendio 12
   3.4. La rete acque nere 13
   3.5. La rete acque meteoriche 14
   3.6. La rete idrica 17
   3.7. La rete elettrica e dati 17
4. ENTITÀ DELLE RISOLUZIONI 18
5. CONCLUSIONI 19

1. PREMESSA

Il progetto s'inquadra nello strumento di previsione (Pianificazione e Programmazione degli interventi di sviluppo dell'Aeroporto) Masterplan o Piano di Sviluppo aeroportuale, volto al potenziamento ed ammodernamento delle infrastrutture aeroportuali, per soddisfare coerentemente la crescita del traffico prevista sull'**Aeroporto di Lamezia Terme**.

L'opera oggetto di progettazione si compone di tre interventi strettamente correlati, tutti inclusi nel Contratto Istituzionale di Sviluppo "CIS Volare": **Intervento L1** "Sviluppo aerostazione passeggeri", **Intervento L2** "Interventi per la security e la digitalizzazione dell'aerostazione passeggeri" e **Intervento L6** "Potenziamento reti sottoservizi e impianti tecnologici" dell'Aeroporto di Lamezia Terme".

I tre lotti benché definiti separatamente sono accorpati all'interno di una progettazione unitaria, necessitando di scelte progettuali coordinate, in quanto le opere da realizzare afferiscono ad un'unica infrastruttura e hanno ad oggetto interventi strettamente interconnessi tra loro che, pertanto, necessitano di una gestione integrata sia dal punto di vista architettonico che impiantistico e strutturale, tale da garantire in fase esecutiva una "fasizzazione realizzativa coordinata", così da permettere il mantenimento dell'operatività delle attività aeroportuali, anche attraverso dimensionamenti e configurazioni di impianti e infrastrutture.

Il presente documento costituisce integrazione progettuale dedicata alla **Verifica delle Interferenze** esistenti rispetto alle opere progettate ed alla risoluzione delle stesse.

In sintesi, gli interventi previsti nella progettazione esecutiva riguardano sostanzialmente la realizzazione dei seguenti interventi:

L'intervento L1 "Sviluppo aerostazione passeggeri (nuovo "Terminal Partenze", adeguamento antisismico aerostazione esistente con riconfigurazione a "Terminal Arrivi", riqualifica curbside AirSide e landside)" prevede la sostituzione dell'Aerostazione Merci con un nuovo edificio di maggiori dimensioni e nuova destinazione d'uso a "Terminal passeggeri in Partenza", e l'adeguamento dell'Aerostazione Passeggeri esistente con destinazione d'uso a "Terminal passeggeri in arrivo". I due nuovi corpi di fabbrica saranno collegati da Pensiline in AirSide e LandSide ad ampio volume.

Figura 1 - Volumetria dell'area aeroportuale – Vista dal lato landside

L'intervento L2 "Interventi per la security e la digitalizzazione dell'aerostazione passeggeri" prevede:

- la realizzazione degli impianti per il controllo e smistamento dei bagagli da stiva in partenza (HBS/BHS);
- l'implementazione degli impianti di videosorveglianza e controllo accessi, con allestimento degli spazi per le control room e per le postazioni dei Corpi di Stato;
- la fornitura e installazione di dispositivi per la realizzazione di percorsi "seamless" per i passeggeri nelle fasi di controllo di titoli di viaggio/passaporti e controlli di sicurezza passeggeri/bagagli a mano.

Gli impianti e le attrezzature installate saranno utilizzati dai Corpi di Stato, dagli Operatori aeroportuali e dai passeggeri per effettuare i controlli e regolamentare gli accessi e i flussi degli stessi passeggeri che transitano nell'Aeroporto di Lamezia Terme.

L'intervento L6 (L6) "Potenziamento reti sottoservizi e impianti tecnologici" dell'Aeroporto di Lamezia Terme prevede l'adeguamento delle reti e dei sottoservizi dell'Aeroporto di Lamezia Terme in vista dei futuri ampliamenti e nella logica di uno sviluppo sostenibile. Lo sviluppo delle infrastrutture, che devono essere adeguate in funzione dell'incremento del traffico, richiede il potenziamento delle reti dei sottoservizi e degli impianti tecnologici generali. Il progetto prevede, appunto, la realizzazione di nuove centrali di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica, sfruttando ove possibili manufatti esistenti, ed il potenziamento delle dorsali dei servizi comuni (elettriche, idriche, fognarie, telecomunicazioni).

Il progetto, inoltre, mira ad adeguare le reti e gli impianti tecnologici alle esigenze future nell'ottica della sostenibilità ambientale, in coerenza con lo sviluppo previsto del traffico aereo nel breve-medio termine e con i necessari standard di servizio, e si affianca ad interventi per l'autosufficienza energetica dell'Aeroporto, da conseguire con fonti rinnovabili, con il coinvolgimento di un partner nel campo energetico per la realizzazione degli impianti di produzione dell'energia da fonti green e per l'immissione dell'energia prodotta nella rete di utenza locale.

Nello specifico, si prevede:

- la costruzione della **nuova centrale tecnologica**, prediligendo l'uso di manufatti esistenti, per la trasformazione/trattamento/distribuzione, in prossimità dell'area a nord-est dell'aerostazione esistente (come la struttura intelaiata in cemento armato a torre esistente avente in sommità il serbatoio dell'acqua potabile). Eventuali altre localizzazioni della nuova centrale tecnologica potranno essere valutate successivamente, nell'ambito dello sviluppo progettuale degli interventi previsti. La rete elettrica sarà ampliata alle nuove aree di urbanizzazione. La nuova aerostazione passeggeri sarà dotata di una stazione d'emergenza con gruppi elettrogeni.
- la progettazione delle **opere idrauliche** a servizio del sedime aeroportuale. A tale riguardo, le soluzioni individuate per la gestione delle acque meteoriche, compatibilmente con le opere già realizzate, mirano a perseguire i seguenti obiettivi:
    - garantire la protezione del sedime aeroportuale portando tutta l'area ad un livello di sicurezza idraulica idoneo agli usi previsti;
    - assicurare la conformità qualitativa delle acque di scarico alle normative vigenti in riferimento alle acque di dilavamento di superfici potenzialmente inquinate che saranno trattate a monte dello scarico finale.

- La progettazione di **opere per lo smaltimento delle acque reflue** che convoglieranno le port\ate di progetto alla rete esistente. La raccolta e lo smaltimento avverranno tramite nuovi collettori e appositi pozzetti di ispezione. In tutti i collettori è prevista la posa in opera di manufatti che garantiscano l'adeguato deflusso idraulico, facilitino l'ispezione e l'eventuale manutenzione delle tubazioni. Le acque reflue convogliate verranno conferite alla rete esistente la cui dorsale principale scorre da Est a Ovest lungo l'area land side.
- La progettazione della **rete idrica**, adeguando le infrastrutture laddove necessario e prevedendo nuovi impianti idrici e fognari nelle aree di ampliamento. La rete idrica esistente verrà estesa alle aree di nuova urbanizzazione. Il sistema completo deve essere in grado di assicurare le prestazioni di durata, portata e pressioni minime così come specificato dalla normativa di riferimento.

2. METODOLOGIA E LIMITI DELL'ANALISI

La presente relazione di censimento e risoluzione delle interferenze è stata redatta sulla base della documentazione progettuale disponibile, dei rilievi plano-altimetrici noti ed eseguiti in fase di progettazione e delle informazioni fornite dalla Committenza e dagli Enti gestori dei sottoservizi, ove disponibili alla data odierna.

Si precisa che, data la natura di un'infrastruttura complessa e stratificata come quella aeroportuale, la mappatura completa e definitiva di tutti i sottoservizi esistenti, specialmente quelli minori o non documentati, potrà essere compiutamente accertata solo in fase di cantiere, attraverso sondaggi esplorativi e verifiche puntuali.

Pertanto, la presente analisi si concentra sulle interferenze principali e prevedibili generate dalle opere di progetto rispetto ai sottoservizi noti, delineando strategie risolutive che dovranno essere dettagliate in fase costruttiva.

3. INTERFERENZE

Come da evidenza dei documenti "**AI015P-E-L6-00-RIL-PL-01-B, AI015P-E-L6-00-RIL-PL-02-B, AI015P-E-L6-00-RIL-PL-03-B**", è stato verificato quanto di seguito riportato.

Fatta salva la necessità di salvaguardare e mantenere in esercizio durante i lavori tutti i sottoservizi in essere sia interrati che aerei, si evidenziano qui di seguito alcune interferenze specifiche. Tale elenco è da considerarsi rappresentativo delle principali interferenze rilevate allo stato attuale delle conoscenze. L'Appaltatore sarà tenuto, prima dell'inizio di ogni lavorazione interferente, ad effettuare specifici saggi e rilievi di dettaglio per confermare la posizione e la natura dei sottoservizi indicati e per identificare eventuali ulteriori elementi non precedentemente mappati.

Nel caso fosse necessario l'intervento degli Enti gestori, essi dovranno essere contattati dall'Appaltatore nella fase di esecuzione dei lavori ai fini della risoluzione delle interferenze.

3.1. Il cunicolo tecnologico

Il cunicolo tecnologico esistente dedicato ai sottoservizi attraversa interamente da est a ovest sia il nuovo Terminal Partenze in corrispondenza dell'area imbarchi che l'area di pertinenza della nuova pensilina AirSide, inoltre attraversa l'area imbarchi Extra-Schengen e l'area Check-in con la diramazione diretta da sud a nord.

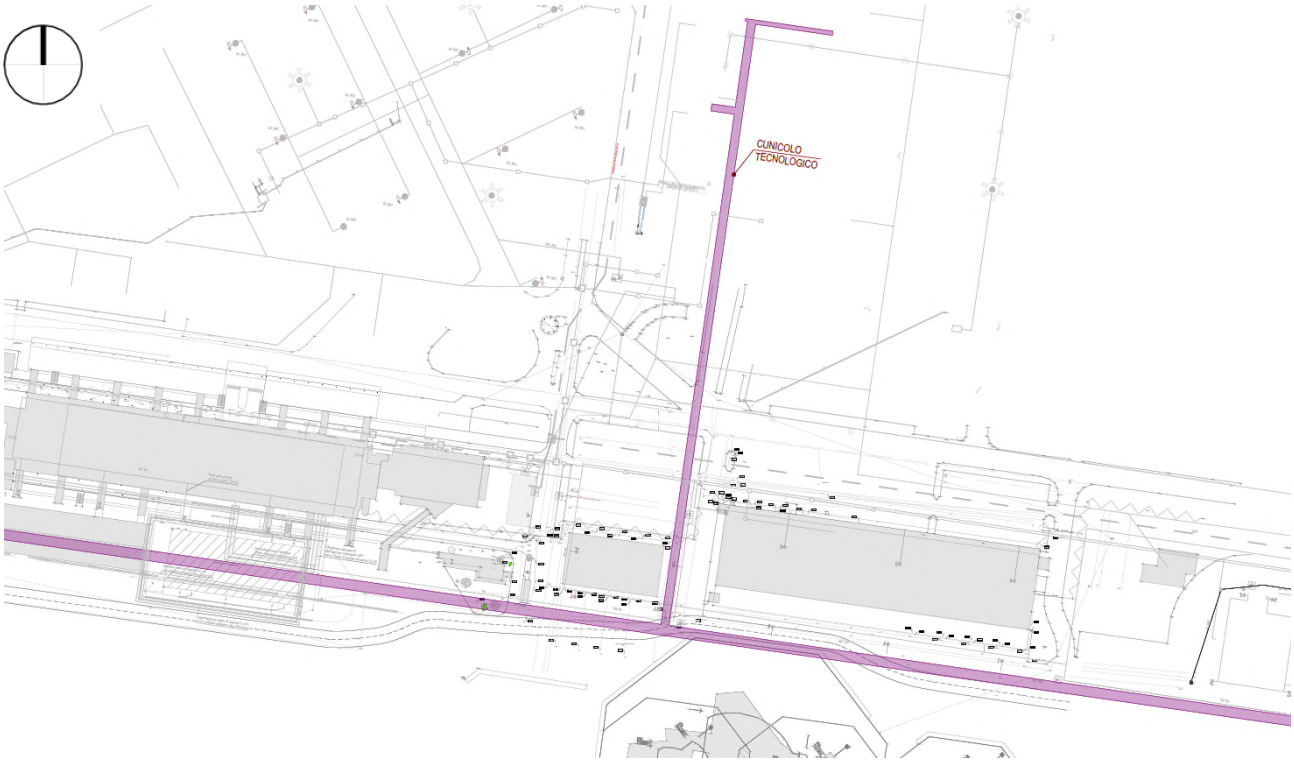


Figura 2 - Planimetria del cunicolo

Il cunicolo costituisce un'interferenza in quanto presente nelle aree oggetto delle nuove opere, tuttavia la posizione, la conformazione e le caratteristiche dello stesso sono tali da non renderne indispensabile la rimozione e l'eventuale ricollocazione. Questo anche tenendo in considerazione che le informazioni fornite dalla stazione Appaltante sono volte alla dismissione del cunicolo sia per le

condizioni di degrado in cui versa che per la decadenza delle funzioni a cui era originariamente dedicato.

Le valutazioni sulla non indispensabilità della rimozione si basano sulle attuali conoscenze della geometria, dello stato di conservazione e della funzione attuale del manufatto.

Caratteristiche dimensionali del cunicolo

Il cunicolo presenta una sezione rettangolare di larghezza 1,75 m ed altezza 2,20 m, posizionato rispetto al piano di calpestio del piazzale ad una quota di -2,70 m circa. La profondità a cui si attesta il cunicolo fa sì che si reputa possibile la realizzazione delle fondazioni senza la sua completa demolizione.

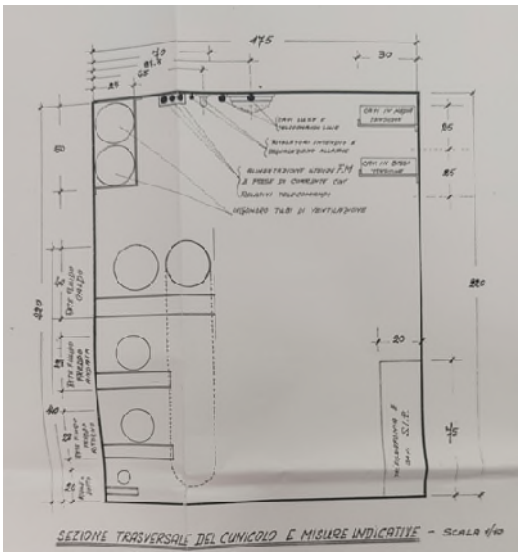


Figura 3 - Sezione trasversale del cunicolo

Di seguito si riportano i punti specifici in cui sono state analizzate le interferenze tra il cunicolo dei sottoservizi e le nuove opere di progetto:

Pensilina Air Side

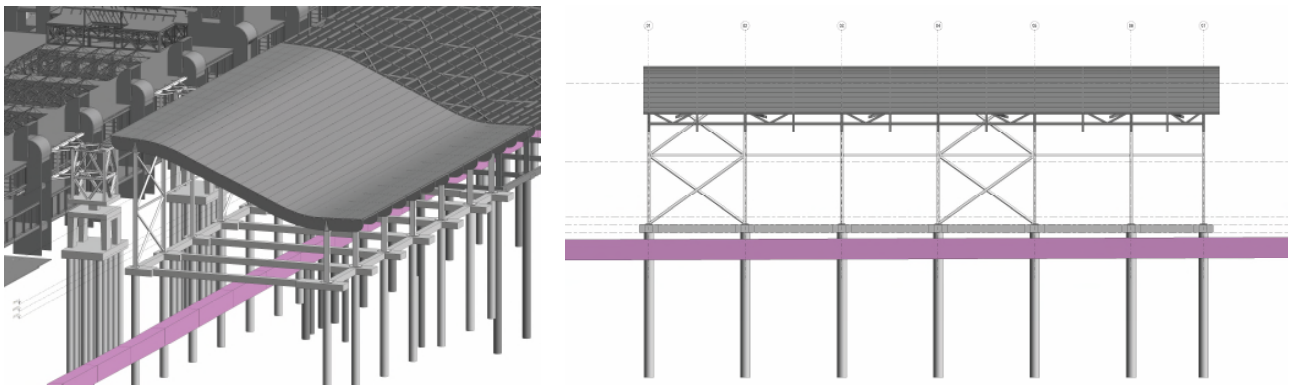


Figura 4 – Vista 3D e Sezione del cunicolo e della Pensilina AirSide

Non si registrano interferenze con le fondazioni della Pensilina Air Side, dato che le quote di progetto delle fondazioni e del cunicolo sono significativamente diverse e non sovrapponibili.

Polo Tecnologico

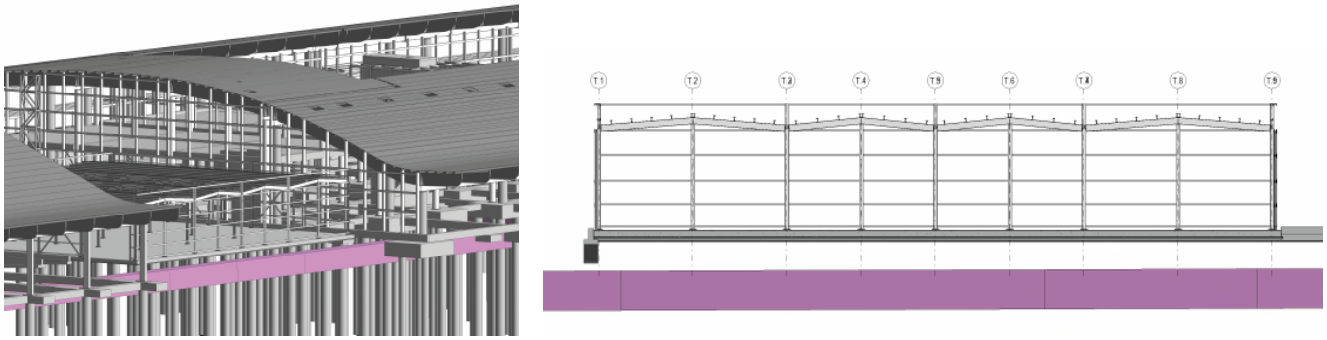


Figura 5 – Vista 3D e Sezione del cunicolo e del Polo Tecnologico

Non si registrano interferenze con le fondazioni del Polo Tecnologico, dato che le quote di progetto delle fondazioni e del cunicolo sono significativamente diverse e non sovrapponibili.

Terminal Partenze

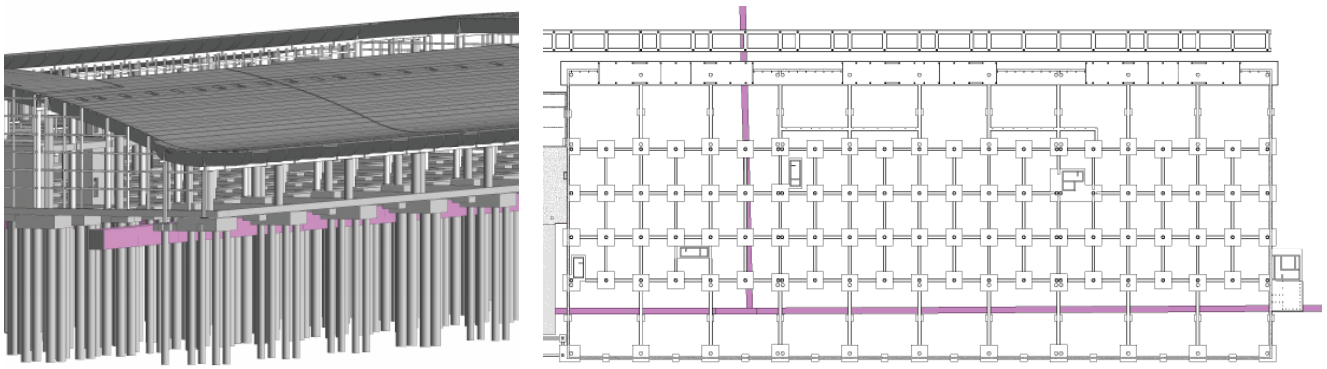


Figura 6 – Vista 3D e Planimetria del cunicolo e della Terminal Partenze

Per il tratto di cunicolo che va da est a ovest non si registrano interferenze con le fondazioni del Terminal Partenze, dato che le quote di progetto delle fondazioni e del cunicolo sono significativamente diverse e non sovrapponibili.

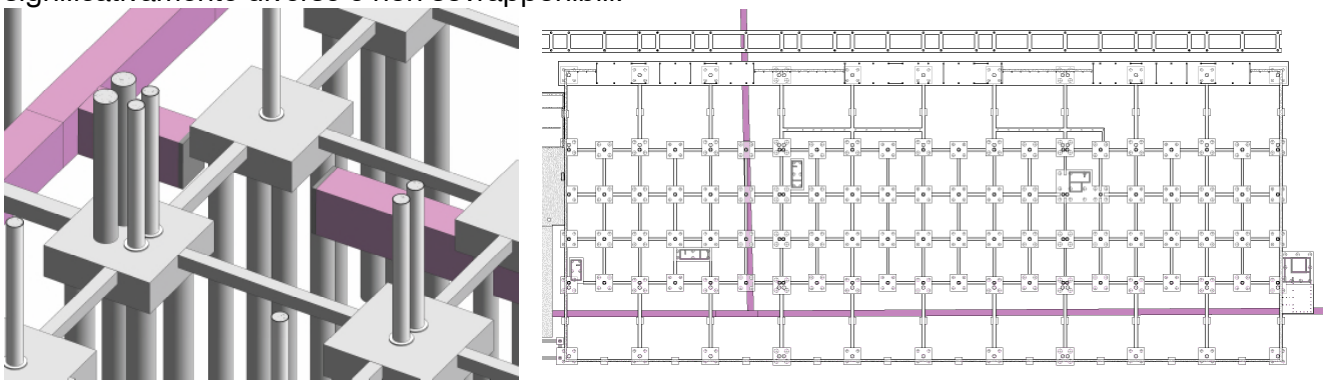


Figura 7 – Vista 3D con modalità di intervento e Planimetria del cunicolo e della Terminal Partenze

Invece, per il tratto di cunicolo che va da nord a sud, si potrebbero registrare interferenze con le fondazioni su pali del Terminal Partenze. In questi casi l'intervento di risoluzione prevede:

- la demolizione del cunicolo interferente;
- successiva sigillatura delle aperture laterali con del calcestruzzo (1,75x2.20 m=3,85m^2 per uno spessore di 0,20m);

Questo intervento consentirebbe il getto in opera dei pali.

Pensilina Land Side

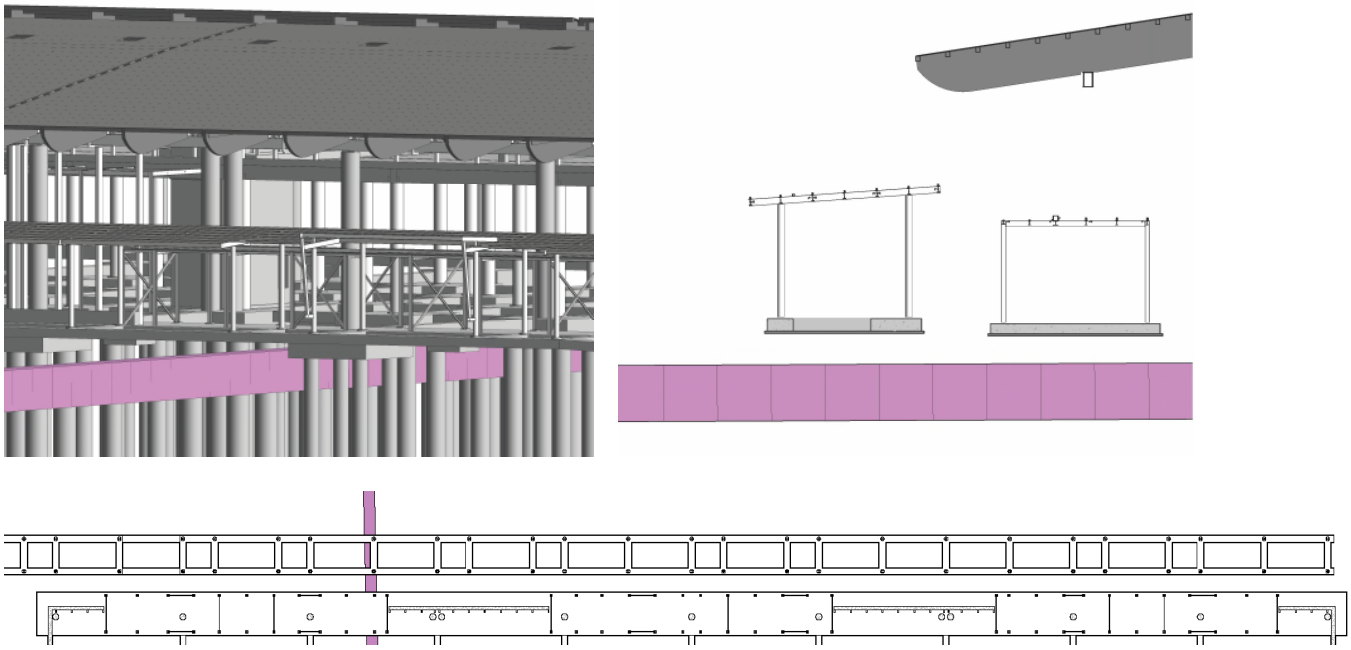


Figura 8 – Vista 3D, Sezione e Planimetria del cunicolo e della Pensilina LandSide

Non si registrano interferenze con le fondazioni della Pensilina Land Side, dato che le quote di progetto delle fondazioni e del cunicolo sono significativamente diverse e non sovrapponibili.

3.2. La rete distribuzione gas

La distribuzione del gas è costituita da due linee interrate, aventi rispettivamente dimensioni DN200 (quella proveniente da nord) e DN100 (quella proveniente da est), che convergono ad un pozzetto posto in land side in asse alla viabilità di accesso rispetto all'ingresso di servizio posizionato in corrispondenza della centrale termica esistente. Da tale pozzetto si dirama una linea interrata DN40 diretta alle centrali termiche esistenti.

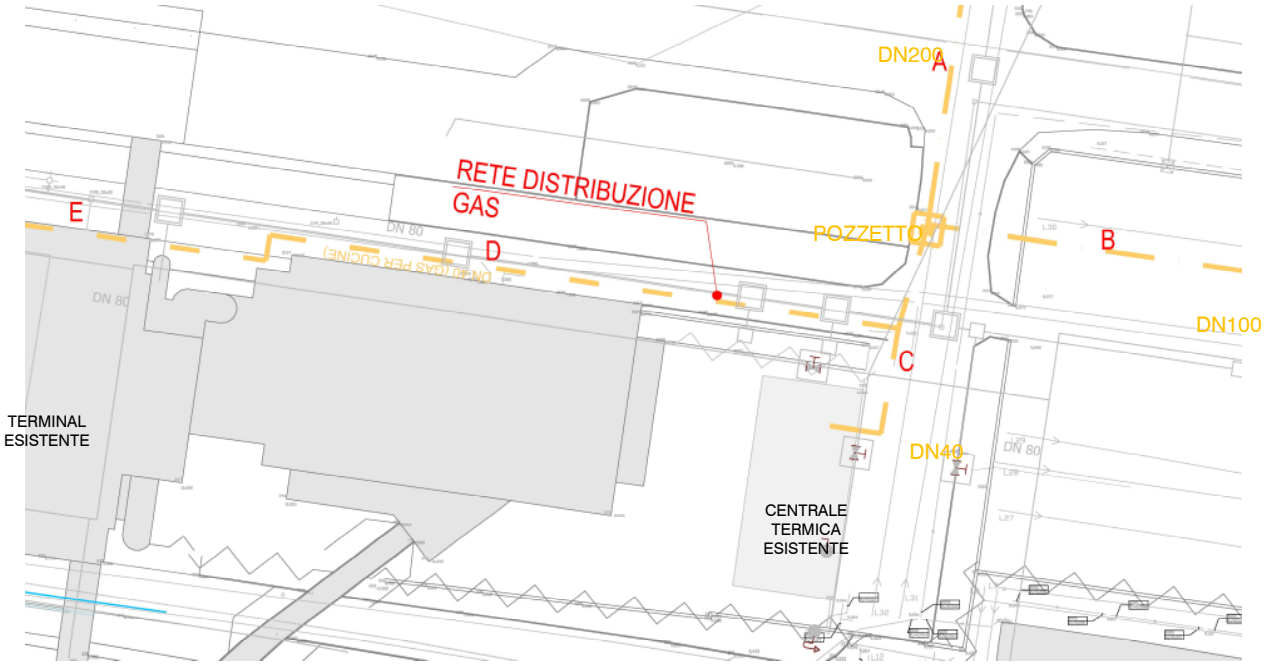


Figura 9 –Planimetria della rete del gas

- Asta A: DN200 interrata in sedime stradale e parcheggio – **non interferente**;
- Asta B: DN100 interrata in sedime stradale e parcheggio – **interferente con la nuova pensilina** esterna; la riprotezione è funzionale alla realizzazione della nuova pensilina e dovrà essere eseguita con esecuzione di una nuova linea interrata, posizionata nel sedime stradale a nord della nuova pensilina. Viene proposta un'ipotesi di deviazione per la risoluzione dell'interferenza; tuttavia, la soluzione finale più idonea sarà definita dall'ente competente:

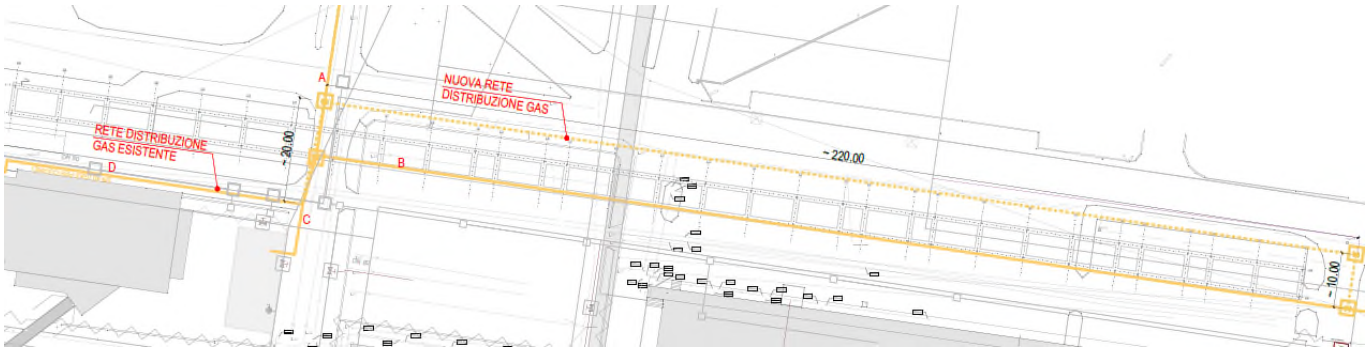


Figura 10 – Planimetria risoluzione interferenza della rete del gas

- Asta C: DN40 interrata in sedime stradale e parcheggio per alimentazione della centrale termica esistente – **non interferente;**
- Asta D: DN40 interrata nella corsia carrabile seminterrata posta a nord dell'aerostazione esistente – **non interferente;**
- Asta E: DN40 linea aerea posizionata sulla facciata nord dell'aerostazione esistente (la linea è prosecuzione dell'asta D – in base alle informazioni in possesso questa linea risulta **dismessa**; ad ogni modo **non risulta interferente** con gli interventi di adeguamento sismico previsti per il Terminal Esistente;

Figura 11 - Immagini Land Side

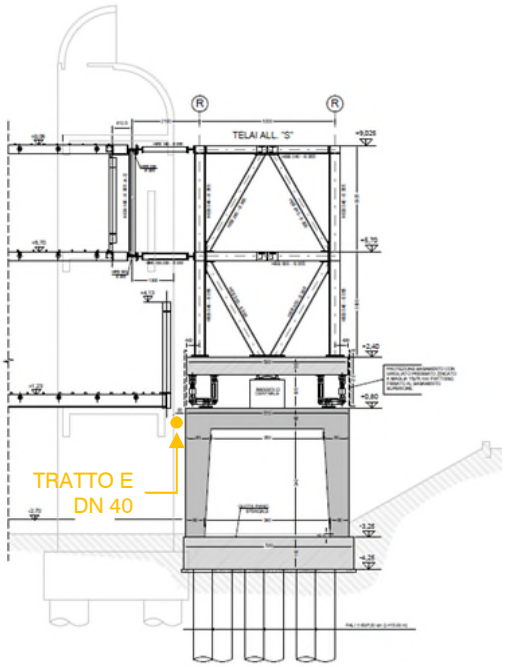


Figura 12 - Torre di Dissipazione

3.3. La rete antincendio

La rete antincendio è costituita dalle linee di alimentazione idranti provenienti dalla centrale antincendio esistente, posta a nord in prossimità dell'acquedotto.

La rete antincendio esistente sarà oggetto di revisione nell'ambito della realizzazione del nuovo Terminal Partenze, mentre **non si configurano interferenze rilevanti** nelle altre aree di intervento.

L'anello esistente a servizio dell'edificio aeromerci, costituito da una linea interrata DN80 dovrà essere completamente abbandonato e sostituito dal **nuovo anello previsto a progetto**. Si rimanda al pacchetto di elaborati progettuali (11) PREVENZIONI INCENDI.

In relazione al fatto che dall'anello esistente si dirama la linea di alimentazione degli anelli idranti a servizio dei quattro hangar posti all'estremità est dell'Aeroporto, si renderà necessario garantirne l'alimentazione fino all'avvenuta esecuzione ed attivazione del nuovo anello del Terminal Partenze.

Tale riprotezione potrà essere eseguita con la posa in via provvisoria, per tutta la durata dei lavori, di un'asta di collegamento tra la rete esistente e i punti di utilizzo, posizionata (interrata e/o adeguatamente protetta) all'interno dell'area di cantiere. Al termine dei lavori la linea provvisoria verrà dismessa.

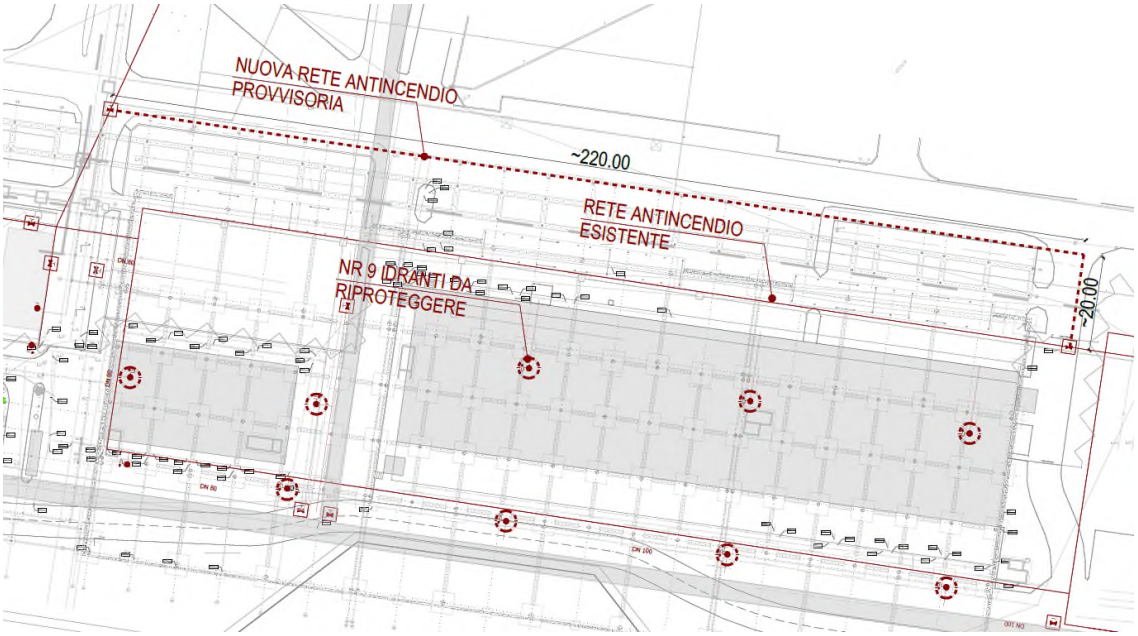


Figura 13 – Planimetria risoluzione interferenza della rete antincendio

3.4. La rete acque nere

La rete delle acque nere è costituita da una fitta distribuzione di aste interrate di vario diametro a servizio dell'aerostazione nella sua attuale configurazione.

Particolare rilievo ha la riconfigurazione del sistema di raccolta e di collettamento in relazione ai nuovi edifici.

Si prevede pertanto l'abbandono di tutte le aste che si trovino in corrispondenza delle impronte dei nuovi edifici: nuovo Terminal Partenze, nuova Centrale Tecnologica, BHS e caroselli. Verranno realizzati anelli e aste di raccordo verso le aste esistenti garantendo la continuità del flusso di scorrimento idraulico a mezzo di un adeguato pendenziamento.

Il tratto est della pensilina land-side del nuovo Terminal Partenze interferisce per circa 100 m con il collettore acque nere che si estende fino oltre i quattro hangar est. Pertanto, questa linea dovrà essere riprotetta prevedendo una nuova linea avente carattere definitivo, di pari dimensioni e di pari pendenza, da posizionare nel sedime stradale esternamente rispetto alla futura pensilina.

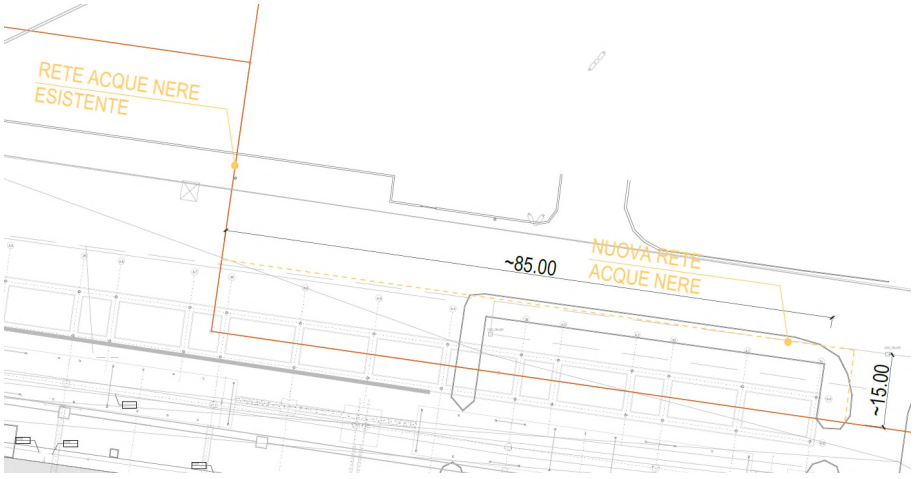


Figura 14 – Planimetria risoluzione interferenza della rete acque nere

La rete delle acque nere esterna del nuovo Corpo Avanzato interferisce con gli interventi di adeguamento sismico del Terminal Esistente (Torri di Dissipazione). Si prevede, pertanto, la creazione di un by-pass modificando l'attuale nuova rete del Corpo Avanzato, in modo da evitare l'interferenza con le fondazioni delle torre dissipativa.

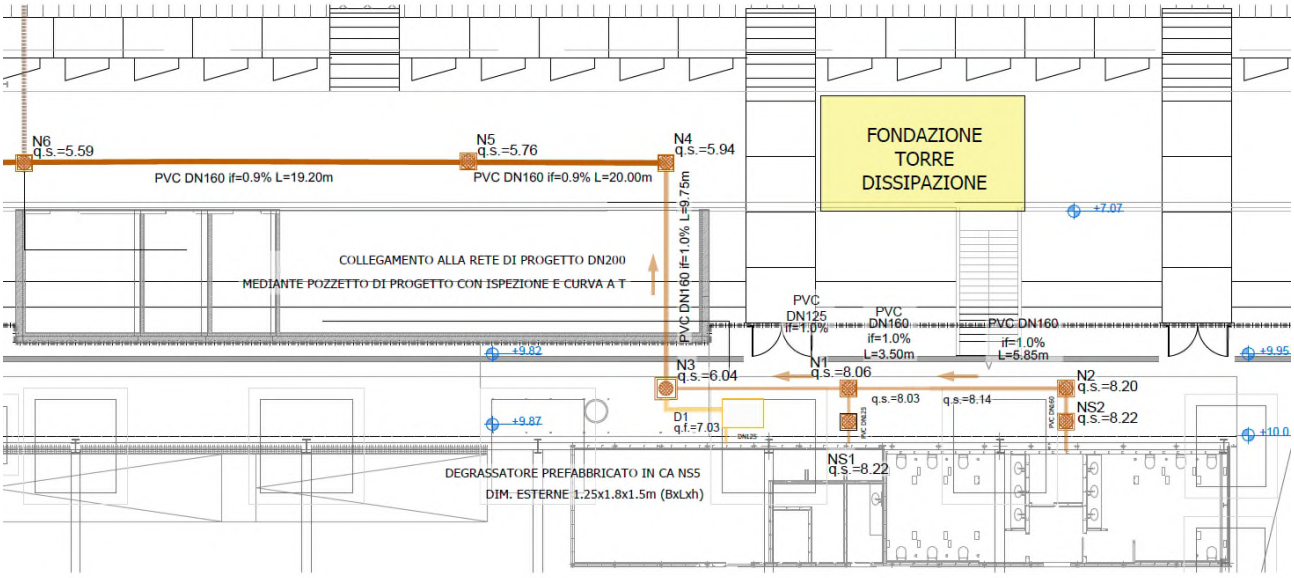


Figura 15 – Planimetria risoluzione interferenza della rete acque nere Corpo Avanzato

La rete del futuro Terminal Arrivi non sarà oggetto di modifiche sostanziali fatta la sola eccezione dei casi in cui interferente con la realizzazione delle sei torri dedicate all'adeguamento sismico dell'edificio, dove si prevede l'esecuzione di spostamenti e di bypass con la medesima modalità di intervento di come illustrato per il Corpo Avanzato.

3.5. La rete acque meteoriche

La rete delle acque meteoriche AirSide verrà dislocata per quanto riguarda la canaletta di raccolta per tutta la sua lunghezza con uno spostamento a sud rispetto alla sua posizione attuale (futuro Terminal Arrivi, nuovo Terminal Partenze, nuovo BHS e caroselli).

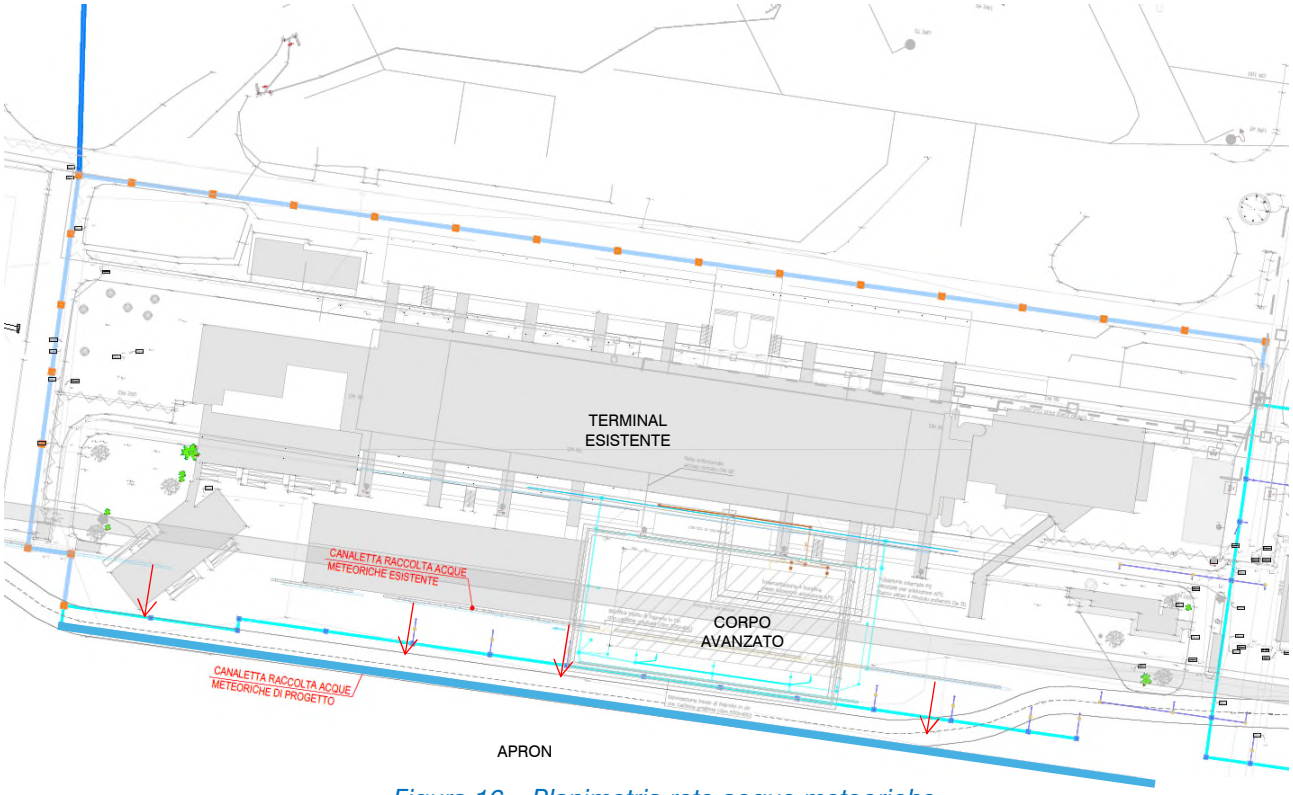


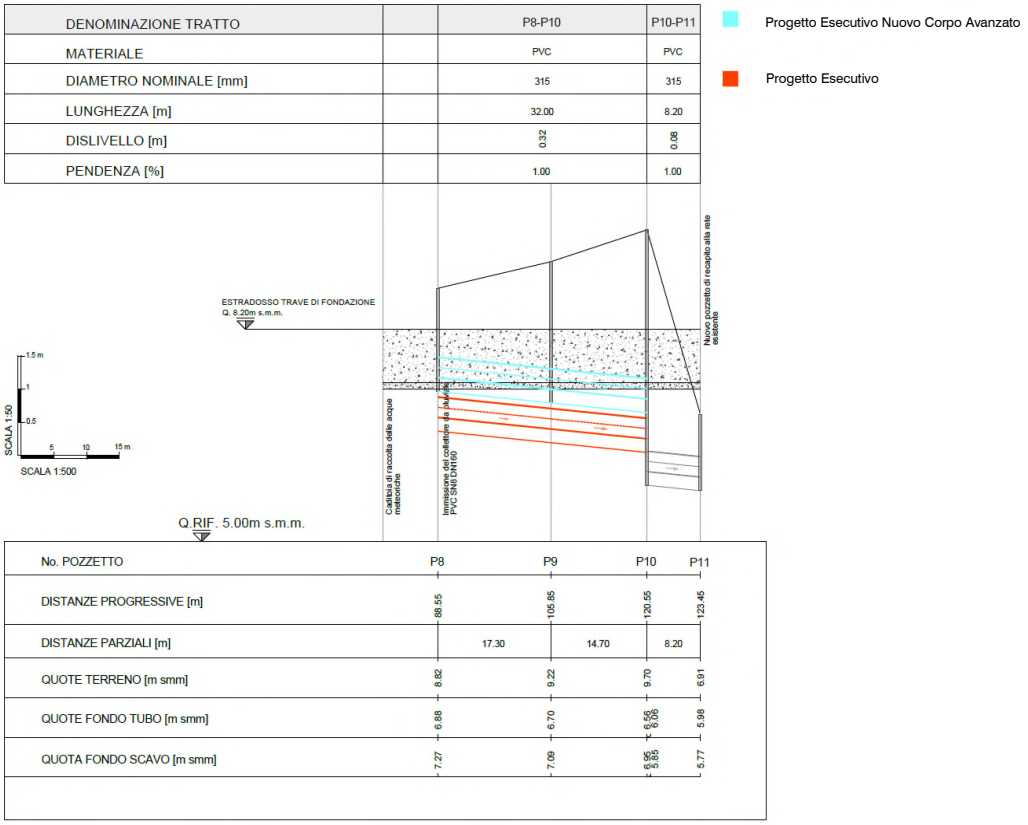
Figura 16 – Planimetria rete acque meteoriche

Inoltre, per quanto riguarda l'aerostazione esistente (futuro Terminal Arrivi) le linee interferenti rispetto alle opere di adeguamento sismico saranno oggetto di riprotezione con spostamento e ricollocazione in modo da garantire la continuità di esercizio compatibilmente con le nuove opere strutturali.

In tali casi si tratta di interventi puntuali e contestualizzati.

Si riportano di seguito due casi che descrivono le modalità di intervento e di risoluzione dell'interferenza:

- Le reti di smaltimento acque meteoriche trasversali al Corpo Avanzato saranno spostate ad una quota di -0.60m per permettere la realizzazione della fondazione della Pensilina AirSide:



DENOMINAZIONE TRATTO		P8-P10	P10-P11
MATERIALE		PVC	PVC
DIAMETRO NOMINALE [mm]		315	315
LUNGHEZZA [m]		32.00	8.20
DISLIVELLO [m]		0.32	0.08
PENDENZA [%]		1.00	1.00

No. POZZETTO	P8		P9		P10	P11
DISTANZE PROGRESSIVE [m]	88.55		106.85		120.55	123.45
DISTANZE PARZIALI [m]		17.30		14.70	8.20	
QUOTE TERRENO [m smm]	8.82		9.22		9.70	6.91
QUOTE FONDO TUBO [m smm]	6.88		6.70		6.56 / 6.06	5.98
QUOTA FONDO SCAVO [m smm]	7.27		7.09		6.95 / 5.85	5.77

Figura 17 –Profilo risoluzione interferenza rete acque meteoriche Corpo Avanzato

- Le reti di acque meteoriche previste per il collegamento al pozzetto di recapito nella rete esistente del Corpo Avanzato saranno dislocate in modo tale da risolvere l'interferenza con la fondazione della Torre di Dissipazione:

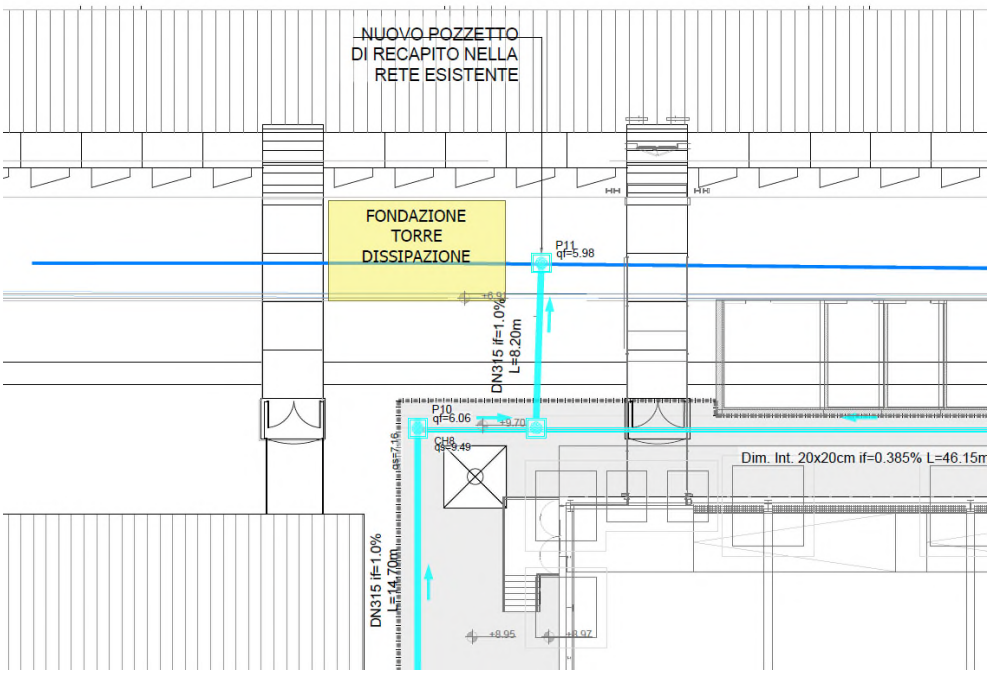


Figura 18 –Planimetria risoluzione interferenza rete acque meteoriche Corpo Avanzato

3.6. La rete idrica

I rilievi e le planimetrie del DIP **non manifestano la presenza di interferenze** di rilievo. Tuttavia, anche in assenza di interferenze evidenti sulla base della documentazione attuale, l'Appaltatore sarà tenuto a procedere con cautela nelle aree di scavo, effettuando le necessarie verifiche preliminari per accertare la posizione di eventuali condotte non mappate afferenti alla rete idrica.

3.7. La rete elettrica e dati

Con riferimento alla rete elettrica e dati si rileva la presenza di linee interrate di collegamento in direzione est-ovest sul fronte nord dell'edificio aeromerci, all'interno dell'impronta del nuovo Terminal Partenze.

Tali linee dovranno essere riprotette mediante la posa in opera di nuove linee interrate poste a nord della nuova pensilina land-side, previa verifica strumentale e visiva dell'esatta posizione delle condotte esistenti e nel rispetto delle normative tecniche di settore e delle prescrizioni degli Enti gestori.

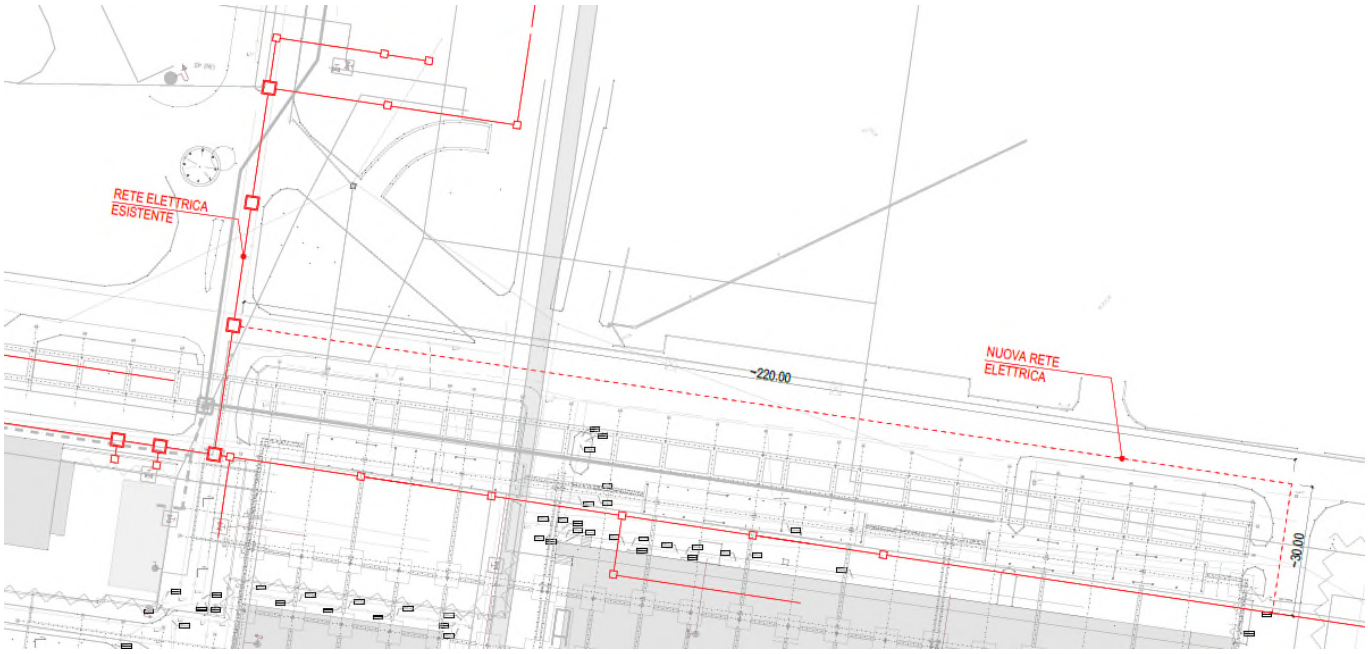


Figura 19 –Profilo risoluzione interferenza rete elettrica e dati

La riprotezione include la posa l'esecuzione dei cavidotti e delle linee con le relative muffole di collegamento alle tratte a monte e a valle della riprotezione.

4. ENTITÀ DELLE RISOLUZIONI

Le valutazioni economiche riportate di seguito sono state elaborate sulla base delle interferenze identificate nella presente relazione e delle soluzioni risolutive ipotizzate allo stato attuale della progettazione.

Si riporta in allegato il Computo Metrico Estimativo riferito alla risoluzione delle interferenze.

Sussistono inoltre particolari situazioni collegate alla complessità del contesto che rendono necessario prevedere almeno quanto di seguito riportato:

Interventi puntuali di riprotezione in corrispondenza delle torri sismiche:

Si valuta che la ristrettezza degli spazi operativi e la specificità degli interventi possa rendere necessario effettuare interventi di riprotezione in corso d'opera in corrispondenza delle n. 6 torri sismiche.

Cautelativamente si valutano le seguenti riprotezioni: 40 m di linee interrate e/o aeree per ca. 250,00 €/m (media ponderata degli interventi già in precedenza contabilizzati) pervengono all'importo di ca. 10.000,00 €/cad torre sismica.

Pertanto, si stima un importo complessivo pari a **60.000,00 €.**

Interventi di risoluzione a carattere diffuso e/o puntuale

Si valuta la necessità di prevedere oneri per sondaggi esplorativi e verifiche di dettaglio in contraddittorio con la DL per l'individuazione di sottoservizi non mappati o di incerta localizzazione, da eseguirsi in corso d'opera.

Nell'ipotesi di effettuare ispezioni georadar localizzate, videoispezioni di reti in tubazione o canalizzate, con la successiva resa grafica e con l'assistenza di tecnici specializzati, si perviene alla seguente valutazione:

- n. 20 ispezioni e indagini localizzate di vario genere al costo di 1.000,00 €/cad;
- assistenza di tecnici specializzati per un totale di 200 ore al costo di 100,00 €/ora;
- effettuazione di interventi specialistici di vario numero e natura al costo forfetario di ca. 10.000,00 €;

Pertanto, si stima un importo complessivo pari a **50.000,00 €.**

Tali valori sono da intendersi come riferite alle soluzioni esposte nel presente documento; eventuali modifiche, che potranno essere proposte dalla Direzione dei Lavori o dall'Appaltatore in fase realizzativa, potranno confermare o adeguare le attuali valutazioni economiche.

Si conferma che gli importi per la risoluzione delle interferenze così come stimati sono previsti all'interno delle **somme a disposizione** dell'Amministrazione del Quadro Economico del progetto esecutivo.

5. CONCLUSIONI

In conclusione, la presente relazione fornisce un quadro delle principali interferenze previste e delle relative strategie di risoluzione, basato sulle conoscenze attuali e finalizzato a garantire la corretta esecuzione delle opere nel rispetto della continuità di esercizio dei servizi essenziali dell'infrastruttura aeroportuale.

Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

AEROPORTO CIVILE DI LAMEZIA TERME (CZ)

INTERFERENZE

Computo Metrico Estimativo

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
RAI - RETE ANTINCENDIO	1
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	1
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	1
MEC - IMPIANTI MECCANICI	1
INT - INTERFERENZE	1
010 - GESTIONE MATERIE	4
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	4
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	4
RAM - RETE ACQUE METEORICHE	6
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	6
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	6
IDR - OPERE IDRAULICHE	6
INT - INTERFERENZE	6
010 - GESTIONE MATERIE	10
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	10
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	10
RAQ - RETE ACQUE NERE	11
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	11
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	11
MEC - IMPIANTI MECCANICI	11
INT - INTERFERENZE	11
010 - GESTIONE MATERIE	14
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	14
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	14
RCT - CUNICOLO TECNOLOGICO	16
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	16
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	16
IDR - OPERE IDRAULICHE	16
INT - INTERFERENZE	16
010 - GESTIONE MATERIE	17
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	17
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	17
RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS	18
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	18
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	18
GAS - DISTRIBUZIONE GAS	18
INT - INTERFERENZE	18
010 - GESTIONE MATERIE	22

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	22
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	22
RED - RETE ELETTRICA E DATI	24
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	24
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	24
ELE - IMPIANTI ELETTRICI	24
INT - INTERFERENZE	24
010 - GESTIONE MATERIE	27
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	27
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	27

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAI - RETE ANTINCENDIO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

MEC - IMPIANTI MECCANICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	INT - INTERFERENZE								
540 CAL24_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bi ... dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Scarifica strato di usura								
	250 * (0.8)			250,000	0,800		200,000		
	Totale	m²					200,000	3,52000	704,00
550 CAL24_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	250 * (0.8) * (1.0-0.1)			250,000	0,800	0,900	180,000		
	Pozzetti 4 * (0.8) * (0.8) * (1.1-0.1)		4,000	0,800	0,800	1,000	2,560		
	Totale	m³					182,560	4,89952	894,46
560 CAL24_01.B04.003.002	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
	Inteferenze Rete antincendio								
	magrone per pozzeti d'ispezione 4 * (0.8) * (0.8) * (.15)		4,000	0,800	0,800	0,150	0,384		
	Totale	m³					0,384	148,87000	57,17
570 NP.AN24.I.02.080.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm								
	Inteferenze Rete antincendio								
	4		4,000				4,000		
	Totale	cad					4,000	132,45000	529,80
	A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI								**2 185,43**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**2 185,43**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***2 185,43***
	A RIPORTARE								2 185,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAI - RETE ANTINCENDIO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

MEC - IMPIANTI MECCANICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								2 185,43
580 NP.AN24.I.02.085.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sov.....cita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm								
	Inteferenze Rete antincendio								
	4		4,000				4,000		
	Totale	cad					4,000	78,79000	315,16
590 NP.AN24.P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM								
	Inteferenze Rete antincendio								
	chiusino su pozzetto di ispezione 60x60 Cm 4		4,000				4,000		
	Totale	cad					4,000	324,81000	1 299,24
600 CAL24_06.I02.001.008	Tubazione in polietilene ad alta densità PE 80 PFA 5 per ... n materiale idoneo. Diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm								
	Inteferenze Rete antincendio								
	250			250,000			250,000		
	Totale	m					250,000	16,65000	4 162,50
610 CAL24_06.I12.033.002	SARACINESCA A CORPO PIATTO IN GHISA UNI PN10 CON CONTROFL ... cinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN 80								
	Inteferenze Rete antincendio								
	2		2,000				2,000		
	Totale	cad					2,000	1 372,32000	2 744,64
620 CAL24_01.A05.001.002	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo								
	A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI								**10 706,97**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**10 706,97**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***10 706,97***
	A RIPORTARE								10 706,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAI - RETE ANTINCENDIO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

MEC - IMPIANTI MECCANICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								10 706,97
	Inteferenze Rete antincendio								
	. rinterri con materiali arido di cava								
	250 * (0.8) * (0.35)			250,000	0,800	0,350	70,000		
	A dedurre								
	tubo DN80 250 * ((0.08/2)^2*3.14)			250,000	0,005		-1,250		
	Totale	m³					68,750	45,26000	3 111,63
630 CAL24_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos ... del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.								
	Inteferenze Rete antincendio								
	. rinterri con materiali provenienti da scavo								
	250 * (0.8) * (0.45)			250,000	0,800	0,450	90,000		
	A dedurre								
	tubo DN80 250 * ((0.08/2)^2*3.14)			250,000	0,005		-1,250		
	Totale	m³					88,750	25,90779	2 299,32
650 AP-E.ARC.177	0.PT.05 - Pavimentazione esterna in asfalto, pacchetto sp. tot. 37 cm								
	Inteferenze Rete antincendio								
	pavimentazione in asfalto								
	250 * (0.8)			250,000	0,800		200,000		
	Totale	m²					200,000	64,49000	12 898,00
	Totale INT - INTERFERENZE Euro								**29 015,92**
	Totale MEC - IMPIANTI MECCANICI Euro								**29 015,92**
	Totale 009 - RETI DI SOTTOSERVIZI Euro								**29 015,92**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***29 015,92***
	A RIPORTARE								29 015,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAI - RETE ANTINCENDIO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								29 015,92
	150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO								
640 CAL24_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... iere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
	Inteferenze Rete antincendio								
	Movimentazione materiali per riutilizzo								
	vedi voce n. 630 (q.ta = 88,750)						88,750		
	Totale	m³					88,750	3,70000	328,38
660 CAL24_02.A07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, ... oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km								
	Trasporto a discarica di materiali provenienti dagli scavi								
	Materiali provenienti dagli scavi								
	vedi voce n. 550 (q.ta = 182,560)						182,560		
	A dedurre Materiali riutilizzati								
	vedi voce n. 630 (q.ta = 88,750)						-88,750		
	Totale	m³					93,810	12,55000	1 177,32
670 CAL24_PRREC.P17.005.001	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminat ... ce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)								
	Conferimento a discarica materiale-1,8 t/mc								
	vedi voce n. 660 (q.ta = 93,810)						93,810		
	Totale	t					93,810	15,18000	1 424,04
680 CAL24_PRREC.P17.003.001	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame Guaine bituminose CER 17.03.02								
	Conferimento a discarica (1,8 t/mc) - Scarifica								
	Pavimentazione in asfalto								
	A RIPORTARE CONFERIMENTO DEI MATERIALI								**2 929,74**
	A RIPORTARE GESTIONE MATERIE								**2 929,74**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***31 945,66***
	A RIPORTARE								31 945,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAI - RETE ANTINCENDIO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								31 945,66
	(1.8) * 250 * (0.7) * (0.1)		1,800	250,000	0,700	0,100	31,500		
	Totale	t					31,500	40,01000	1 260,32
	Totale 150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO Euro								**4 190,06**
	Totale CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI Euro								**4 190,06**
	Totale 010 - GESTIONE MATERIE Euro								**4 190,06**
	Totale 08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE Euro								***33 205,98***
	A RIPORTARE								33 205,98

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAM - RETE ACQUE METEORICHE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

IDR - OPERE IDRAULICHE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								33 205,98
	INT - INTERFERENZE								
10 CAL24_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione de ... cupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	Scotico								
	(8.2) * (0.8)			8,200	0,800		6,560		
	Totale	m²					6,560	3,01000	19,75
20 CAL24_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	Scavo								
	(8.2) * (0.8) * (1.1-0.3)			8,200	0,800	0,800	5,248		
	Totale	m³					5,248	4,89952	25,71
30 CAL24_01.B04.003.002	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	magrone per pozzetti di ispezione								
	2 * (.8) * (.8) * (.15)		2,000	0,800	0,800	0,150	0,192		
	Totale	m³					0,192	148,87000	28,58
40 NP.AN24.I.02.080.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	pozzetti d'ispezione								
	2		2,000				2,000		
	Totale	cad					2,000	132,45000	264,90
	A RIPORTARE OPERE IDRAULICHE								**338,94**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**338,94**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***338,94***
	A RIPORTARE								33 544,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAM - RETE ACQUE METEORICHE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

IDR - OPERE IDRAULICHE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								33 544,92
50 NP.AN24.I.02.085.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sov.....cita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	pozzetti d'ispezione								
	2		2,000				2,000		
	Totale	cad					2,000	78,79000	157,58
60 AP-E.IDR.003	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme .....ido lavato (pietrisco 3/8) come da sezione tipo (elab. AI015P-E-L6-00-IDR-DI-01-A.pdf): tubazioni diametro esterno Ø315 mm.								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	tubi Ø315mm								
	8.2			8,200			8,200		
	Totale	m					8,200	108,48000	889,54
70 NP.AN24.P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	chiusini su pozzetti di ispezione 60x60 cm								
	2		2,000				2,000		
	Totale	cad					2,000	324,81000	649,62
80 AP-E.IDR.009	Fornitura e posa in opera di raccordi e pezzi speciali stampati in PVC rigido per condotte di scarico interrate non in pre.....lla norma UNI EN 1401-1:2009 per il collegamento alla tubazione: Tee a-90°, SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 315								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	tubi Ø315mm								
	raccordi tubazioni2 2		2,000				2,000		
	A RIPORTARE OPERE IDRAULICHE								**2 035,68**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**2 035,68**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***2 035,68***
	A RIPORTARE								35 241,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAM - RETE ACQUE METEORICHE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

IDR - OPERE IDRAULICHE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								35 241,66
	Totale	cad					2,000	210,01000	420,02
90 CAL24_06.I12.031.008	SARACINESCA CORPO PIATTO IN GHISA UNI PN16 CON CONTROFLAN ... PN 16 Saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN 300								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	2		2,000				2,000		
	Totale	cad					2,000	572,38000	1 144,76
100 CAL24_01.A05.001.002	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	(8.2) * (0.8) * (0.35)			8,200	0,800	0,350	2,296		
	Totale	m³					2,296	45,26000	103,92
110 CAL24_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos ... del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	. rinterri con materiali provenienti da scavo								
	(8.2) * (0.8) * (1.1-0.35-0.3)			8,200	0,800	0,450	2,952		
	A dedurre								
	tubo DN315 (8.2) * ((0.315/2)^2*3.14)			8,200	0,078		-0,640		
	Totale	m³					2,312	25,90779	59,90
CAL24_01.A05.001 120 CAL24_01.A05.001.001	Rinterro di scavi e buche RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di sp.....mpiuto e finito a regola d'arte. Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	rinterro cm 30 (8.2) * (0.8) * (0.3)			8,200	0,800	0,300	1,968		
	A RIPORTARE OPERE IDRAULICHE								**3 764,28**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**3 764,28**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***3 764,28***
	A RIPORTARE								36 970,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAM - RETE ACQUE METEORICHE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

IDR - OPERE IDRAULICHE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								36 970,26
	Totale	m³					1,968	4,85770	9,56
	Totale INT - INTERFERENZE Euro								**3 773,84**
	Totale IDR - OPERE IDRAULICHE Euro								**3 773,84**
	Totale 009 - RETI DI SOTTOSERVIZI Euro								**3 773,84**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***3 773,84***
	A RIPORTARE								36 979,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAM - RETE ACQUE METEORICHE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								36 979,82
	150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO								
130 CAL24_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... iere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	Movimentazione materiali per riutilizzo								
	vedi voce n. 110 (q.ta = 2,312)						2,312		
	vedi voce n. 120 (q.ta = 1,968)						1,968		
	Totale	m³					4,280	3,70000	15,84
140 CAL24_02.A07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, ... oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km								
	Inteferenze Rete acque meteoriche								
	Trasporto a discarica materiale non riutilizzato								
	vedi voce n. 110 (q.ta = 2,312)						2,312		
	Totale	m³					2,312	12,55000	29,02
150 CAL24_PRREC.P17.005.001	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminat ... ce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)								
	Conferimento a discarica materiale-1,8 t/mc								
	vedi voce n. 140 (q.ta = 2,312) 1.8		1,800				4,162		
	Totale	t					4,162	15,18000	63,18
	Totale 150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO Euro								**108,04**
	Totale CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI Euro								**108,04**
	Totale 010 - GESTIONE MATERIE Euro								**108,04**
	Totale 08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE Euro								***3 881,88***
	A RIPORTARE								37 087,86

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAQ - RETE ACQUE NERE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

MEC - IMPIANTI MECCANICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								37 087,86
	INT - INTERFERENZE								
1660 CAL24_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bi ... dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm								
	Inteferenze Rete acque nere								
	Scarifica strato di usura								
	100 * (1.2)			100,000	1,200		120,000		
	Totale	m²					120,000	3,52000	422,40
1670 CAL24_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50								
	Inteferenze Rete acque nere								
	100 * (1.2) * (1.5)			100,000	1,200	1,500	180,000		
	Pozzetti 4 * (0.8) * (0.8) * (1.1-0.1)		4,000	0,800	0,800	1,000	2,560		
	Totale	m³					182,560	4,89952	894,46
1680 CAL24_01.B04.003.002	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
	Inteferenze Rete acque nere								
	magrone per pozzeti d'ispezione 4 * (0.8) * (0.8) * (.15)		4,000	0,800	0,800	0,150	0,384		
	Totale	m³					0,384	148,87000	57,17
1690 NP.AN24.I.02.080.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm								
	Inteferenze Rete acque nere								
	4		4,000				4,000		
	Totale	cad					4,000	132,45000	529,80
	A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI								**1 903,83**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**1 903,83**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***1 903,83***
	A RIPORTARE								38 991,69

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAQ - RETE ACQUE NERE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

MEC - IMPIANTI MECCANICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								38 991,69
1700 NP.AN24.I.02.085.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sov.....cita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm								
	Inteferenze Rete acque nere								
	4		4,000				4,000		
	Totale	cad					4,000	78,79000	315,16
1710 NP.AN24.P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM								
	Inteferenze Rete acque nere								
	chiusino su pozzetto di ispezione 60x60 Cm 4		4,000				4,000		
	Totale	cad					4,000	324,81000	1 299,24
1720 CAL24_06.I20.003.006	Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vi ... o spessore non inferiore a 8 cm. tubazioni diametro 100 cm								
	Inteferenze Rete acque nere								
	100			100,000			100,000		
	Totale	m					100,000	171,52000	17 152,00
1740 CAL24_01.A05.001.002	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo								
	Inteferenze Rete acque nere								
	. rinterri con materiali arido di cava								
	100 * (1.2) * (0.35)			100,000	1,200	0,350	42,000		
	A dedurre								
	tubo D100 100 * ((1/2)^2*3.14)			100,000	0,785		-78,500		
	Totale	m³					-36,500	45,26000	-1 651,99
	A RIPORTARE IMPIANTI MECCANICI								**19 018,24**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**19 018,24**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***19 018,24***
	A RIPORTARE								56 106,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAQ - RETE ACQUE NERE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

MEC - IMPIANTI MECCANICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								56 106,10
1750 CAL24_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos ... del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.								
	Inteferenze Rete acque nere								
	. rinterri con materiali provenienti da scavo								
	100 * (1.2) * (1.15)			100,000	1,200	1,150	138,000		
	A dedurre								
	tubo D100 100 * ((1/2)^2*3.14)			100,000	0,785		-78,500		
	Totale	m³					59,500	25,90779	1 541,51
1770 AP-E.ARC.177	0.PT.05 - Pavimentazione esterna in asfalto, pacchetto sp. tot. 37 cm								
	Inteferenze Rete acque nere								
	pavimentazione in asfalto								
	100 * (1.2)			100,000	1,200		120,000		
	Totale	m²					120,000	64,49000	7 738,80
	Totale INT - INTERFERENZE Euro								**28 298,55**
	Totale MEC - IMPIANTI MECCANICI Euro								**28 298,55**
	Totale 009 - RETI DI SOTTOSERVIZI Euro								**28 298,55**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***28 298,55***
	A RIPORTARE								65 386,41

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAQ - RETE ACQUE NERE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								65 386,41
	150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO								
1760 CAL24_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... iere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
	Inteferenze Rete antincendio								
	Movimentazione materiali per riutilizzo								
	vedi voce n. 1750 (q.ta = 59,500)						59,500		
	Totale	m³					59,500	3,70000	220,15
1780 CAL24_02.A07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, ... oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km								
	Trasporto a discarica di materiali provenienti dagli scavi								
	Materiali provenienti dagli scavi								
	vedi voce n. 1670 (q.ta = 182,560)						182,560		
	A dedurre Materiali riutilizzati								
	vedi voce n. 1750 (q.ta = 59,500)						-59,500		
	Totale	m³					123,060	12,55000	1 544,40
1790 CAL24_PRREC.P17.005.001	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminat ... ce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)								
	Conferimento a discarica materiale-1,8 t/mc								
	vedi voce n. 1780 (q.ta = 123,060)						123,060		
	Totale	t					123,060	15,18000	1 868,05
1800 CAL24_PRREC.P17.003.001	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame Guaine bituminose CER 17.03.02								
	Conferimento a discarica (1,8 t/mc) - Scarifica								
	Pavimentazione in asfalto								
	A RIPORTARE CONFERIMENTO DEI MATERIALI								**3 632,60**
	A RIPORTARE GESTIONE MATERIE								**3 632,60**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***31 931,15***
	A RIPORTARE								69 019,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RAQ - RETE ACQUE NERE

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								69 019,01
	(1.8) * 250 * (0.7) * (0.1)		1,800	250,000	0,700	0,100	31,500		
	Totale	t					31,500	40,01000	1 260,32
	Totale 150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO Euro								**4 892,92**
	Totale CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI Euro								**4 892,92**
	Totale 010 - GESTIONE MATERIE Euro								**4 892,92**
	Totale 08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE Euro								***33 191,47***
	A RIPORTARE								70 279,33

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RCT - CUNICOLO TECNOLOGICO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

IDR - OPERE IDRAULICHE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								70 279,33
	INT - INTERFERENZE								
400 NP.22CL.PR.R.000220.050.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato								
	Interferenza Cunicolo Tecnologico								
	Si considera di demolire 6m di cunicolo per n. 4 cunicoli 4 * 6 * (1.7*4) * (0.2)		4,000	6,000	6,800	0,200	32,640		
	Totale	m³					32,640	289,23868	9 440,75
410 CAL24_01.B04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di espos ... lasse di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4								
	Interferenza Cunicolo Tecnologico								
	sigillatura (4*2) * (1.7) * (1.7) * (0.1)		8,000	1,700	1,700	0,100	2,312		
	Totale	m³					2,312	190,94836	441,47
420 CAL24_01.B02.002.001	Casseforme in legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce								
	Interferenza Cunicolo Tecnologico								
	(4*2) * (1.7) * (1.7)		8,000	1,700	1,700		23,120		
	Totale	m²					23,120	28,72000	664,01
	Totale INT - INTERFERENZE Euro								**10 546,23**
	Totale IDR - OPERE IDRAULICHE Euro								**10 546,23**
	Totale 009 - RETI DI SOTTOSERVIZI Euro								**10 546,23**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***10 546,23***
	A RIPORTARE								80 825,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RCT - CUNICOLO TECNOLOGICO

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								80 825,56
	150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO								
430 CAL24_02.A07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, ... oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km								
	Interferenza Cunicolo Tecnologico								
	vedi voce n. 400 (q.ta = 32,640)						32,640		
	Totale	m³					32,640	12,55000	409,63
440 CAL24_PRREC.P17.001.001	Cemento, Mattoni, Mattonelle e Ceramiche cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)								
	Interferenza Cunicolo Tecnologico								
	Si considera un peso specifico pari a 2 t/mc								
	vedi voce n. 400 (q.ta = 32,640) 2		2,000				65,280		
	Totale	t					65,280	30,01000	1 959,05
	Totale 150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO Euro								**2 368,68**
	Totale CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI Euro								**2 368,68**
	Totale 010 - GESTIONE MATERIE Euro								**2 368,68**
	Totale 08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE Euro								***12 914,91***
	A RIPORTARE								83 194,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

GAS - DISTRIBUZIONE GAS

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								83 194,24
	INT - INTERFERENZE								
200 CAL24_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bi ... dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Scarifica strato di usura								
	250 * (0.8)			250,000	0,800		200,000		
	Totale	m²					200,000	3,52000	704,00
210 CAL24_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Asta B 250 * (0.8) * (1.0-0.1)			250,000	0,800	0,900	180,000		
	Pozzetti 4 * (0.8) * (0.8) * (1.1-0.1)		4,000	0,800	0,800	1,000	2,560		
	Totale	m³					182,560	4,89952	894,46
220 CAL24_01.B04.003.002	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	magrone per pozzeti d'ispezione 4 * (0.8) * (0.8) * (.15)		4,000	0,800	0,800	0,150	0,384		
	Totale	m³					0,384	148,87000	57,17
230 NP.AN24.I.02.080.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Asta B								
	3		3,000				3,000		
	Totale	cad					3,000	132,45000	397,35
	A RIPORTARE DISTRIBUZIONE GAS								**2 052,98**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**2 052,98**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***2 052,98***
	A RIPORTARE								85 247,22

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

GAS - DISTRIBUZIONE GAS

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								85 247,22
240 NP.AN24.I.02.085.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sov.....cita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Asta B								
	3		3,000				3,000		
	Totale	cad					3,000	78,79000	236,37
250 NP.AN24.P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Asta B								
	chiusino su pozzetto di ispezione 60x60 Cm 3		3,000				3,000		
	Totale	cad					3,000	324,81000	974,43
260 CAL24_06.I02.001.009	Tubazione in polietilene ad alta densità PE 80 PFA 5 per condotte di gas naturale, colore nero con riga gialla coestrusa, ... esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Asta B								
	250			250,000			250,000		
	Totale	m					250,000	20,80653	5 201,63
270 CAL24_06.I12.033.003	SARACINESCA A CORPO PIATTO IN GHISA UNI PN10 CON CONTROFL ... inesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN 100								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	3		3,000				3,000		
	Totale	cad					3,000	1 741,40000	5 224,20
	A RIPORTARE DISTRIBUZIONE GAS								**13 689,61**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**13 689,61**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***13 689,61***
	A RIPORTARE								96 883,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

GAS - DISTRIBUZIONE GAS

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								96 883,85
280 CAL24_01.A05.001.002	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	. rinterri con materiali arido di cava								
	250 * (0.8) * (0.35)			250,000	0,800	0,350	70,000		
	A dedurre								
	tubo DN100 250 * ((0.1/2)^2*3.14)			250,000	0,008		-2,000		
	Totale	m³					68,000	45,26000	3 077,68
290 CAL24_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos ... del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	. rinterri con materiali provenienti da scavo								
	250 * (0.8) * (0.45)			250,000	0,800	0,450	90,000		
	A dedurre								
	tubo DN100 250 * ((0.1/2)^2*3.14)			250,000	0,008		-2,000		
	Totale	m³					88,000	25,90779	2 279,89
310 AP-E.ARC.177	0.PT.05 - Pavimentazione esterna in asfalto, pacchetto sp. tot. 37 cm								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	pavimentazione in asfalto								
	250 * (0.8)			250,000	0,800		200,000		
	Totale	m²					200,000	64,49000	12 898,00
	Totale INT - INTERFERENZE Euro								**31 945,18**
	Totale GAS - DISTRIBUZIONE GAS Euro								**31 945,18**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***31 945,18***
	A RIPORTARE								115 139,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

GAS - DISTRIBUZIONE GAS

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								115 139,42
	Totale 009 - RETI DI SOTTOSERVIZI Euro								**31 945,18**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***31 945,18***
	A RIPORTARE								115 139,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								115 139,42
	150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO								
300 CAL24_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... iere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
	Inteferenze Rete distribuzione gas								
	Movimentazione materiali per riutilizzo								
	vedi voce n. 290 (q.ta = 88,000)						88,000		
	Totale	m³					88,000	3,70000	325,60
320 CAL24_02.A07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, ... oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km								
	Trasporto a discarica di materiali provenienti dagli scavi								
	Materiali provenienti dagli scavi								
	vedi voce n. 210 (q.ta = 182,560)						182,560		
	A dedurre Materiali riutilizzati								
	vedi voce n. 290 (q.ta = 88,000)						-88,000		
	Totale	m³					94,560	12,55000	1 186,73
330 CAL24_PRREC.P17.005.001	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminat ... ce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)								
	Conferimento a discarica materiale-1,8 t/mc								
	vedi voce n. 320 (q.ta = 94,560) 1.8		1,800				170,208		
	Totale	t					170,208	15,18000	2 583,76
340 CAL24_PRREC.P17.003.001	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame Guaine bituminose CER 17.03.02								
	Conferimento a discarica (1,8 t/mc) - Scarifica								
	Pavimentazione in asfalto								
	A RIPORTARE CONFERIMENTO DEI MATERIALI								**4 096,09**
	A RIPORTARE GESTIONE MATERIE								**4 096,09**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***36 041,27***
	A RIPORTARE								119 235,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								119 235,51
	(1.8) * 250 * (0.7) * (0.1)		1,800	250,000	0,700	0,100	31,500		
	Totale	t					31,500	40,01000	1 260,32
	Totale 150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO Euro								**5 356,41**
	Totale CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI Euro								**5 356,41**
	Totale 010 - GESTIONE MATERIE Euro								**5 356,41**
	Totale 08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE Euro								***37 301,59***
	A RIPORTARE								120 495,83

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RED - RETE ELETTRICA E DATI

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

ELE - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								120 495,83
	INT - INTERFERENZE								
1510 CAL24_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bi ... dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	Scarifica strato di usura								
	250 * (0.8)			250,000	0,800		200,000		
	Totale	m²					200,000	3,52000	704,00
1520 CAL24_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	250 * (0.8) * (1.0-0.1)			250,000	0,800	0,900	180,000		
	Pozzetti 4 * (0.8) * (0.8) * (1.1-0.1)		4,000	0,800	0,800	1,000	2,560		
	Totale	m³					182,560	4,89952	894,46
1530 CAL24_01.B04.003.002	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	magrone per pozzeti d'ispezione 7 * (0.8) * (0.8) * (.15)		7,000	0,800	0,800	0,150	0,672		
	Totale	m³					0,672	148,87000	100,04
1540 NP.AN24.I.02.080.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	7		7,000				7,000		
	Totale	cad					7,000	132,45000	927,15
	A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI								**2 625,65**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**2 625,65**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***2 625,65***
	A RIPORTARE								123 121,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RED - RETE ELETTRICA E DATI

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

ELE - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								123 121,48
1550 NP.AN24.I.02.085.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sov.....cita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	7		7,000				7,000		
	Totale	cad					7,000	78,79000	551,53
1560 NP.AN24.P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	chiusino su pozzetto di ispezione 60x60 Cm 7		7,000				7,000		
	Totale	cad					7,000	324,81000	2 273,67
1570 CAL24_06.I02.001.010	Tubazione in polietilene ad alta densità PE 80 PFA 5 per ... materiale idoneo. Diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	4 * 250		4,000	250,000			1 000,000		
	Totale	m					1 000,000	24,48000	24 480,00
1590 CAL24_01.A05.001.002	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	. rinterri con materiali arido di cava								
	250 * (0.8) * (0.35)			250,000	0,800	0,350	70,000		
	A dedurre								
	tubo DN125 4 * 250 * ((0.125/2)^2*3.14)		4,000	250,000	0,012		-12,000		
	Totale	m³					58,000	45,26000	2 625,08
	A RIPORTARE IMPIANTI ELETTRICI								**32 555,93**
	A RIPORTARE RETI DI SOTTOSERVIZI								**32 555,93**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***32 555,93***
	A RIPORTARE								153 051,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RED - RETE ELETTRICA E DATI

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

009 - RETI DI SOTTOSERVIZI

ELE - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								153 051,76
1600 CAL24_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos ... del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	. rinterri con materiali provenienti da scavo								
	250 * (0.8) * (0.45)			250,000	0,800	0,450	90,000		
	A dedurre								
	tubo DN125 4 * 250 * ((0.125/2)^2*3.14)		4,000	250,000	0,012		-12,000		
	Totale	m³					78,000	25,90779	2 020,81
1620 AP-E.ARC.177	0.PT.05 - Pavimentazione esterna in asfalto, pacchetto sp. tot. 37 cm								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	pavimentazione in asfalto								
	250 * (0.8)			250,000	0,800		200,000		
	Totale	m²					200,000	64,49000	12 898,00
	Totale INT - INTERFERENZE Euro								**47 474,74**
	Totale ELE - IMPIANTI ELETTRICI Euro								**47 474,74**
	Totale 009 - RETI DI SOTTOSERVIZI Euro								**47 474,74**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***47 474,74***
	A RIPORTARE								167 970,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RED - RETE ELETTRICA E DATI

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								167 970,57
	150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO								
1610 CAL24_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... iere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
	Inteferenze Rete elettrica e dati								
	Movimentazione materiali per riutilizzo								
	vedi voce n. 1600 (q.ta = 78,000)						78,000		
	Totale	m³					78,000	3,70000	288,60
1630 CAL24_02.A07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, ... oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km								
	Trasporto a discarica di materiali provenienti dagli scavi								
	Materiali provenienti dagli scavi								
	vedi voce n. 1520 (q.ta = 182,560)						182,560		
	A dedurre Materiali riutilizzati								
	vedi voce n. 1600 (q.ta = 78,000)						-78,000		
	Totale	m³					104,560	12,55000	1 312,23
1640 CAL24_PRREC.P17.005.001	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminat ... ce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)								
	Conferimento a discarica materiale-1,8 t/mc								
	vedi voce n. 1630 (q.ta = 104,560)						104,560		
	Totale	t					104,560	15,18000	1 587,22
1650 CAL24_PRREC.P17.003.001	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame Guaine bituminose CER 17.03.02								
	Conferimento a discarica (1,8 t/mc) - Scarifica								
	Pavimentazione in asfalto								
	A RIPORTARE CONFERIMENTO DEI MATERIALI								**3 188,05**
	A RIPORTARE GESTIONE MATERIE								**3 188,05**
	A RIPORTARE SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE								***50 662,79***
	A RIPORTARE								171 158,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERFERENZE

RED - RETE ELETTRICA E DATI

08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE

010 - GESTIONE MATERIE

CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								171 158,62
	(1.8) * 250 * (0.7) * (0.1)		1,800	250,000	0,700	0,100	31,500		
	Totale	t					31,500	40,01000	1 260,32
	Totale 150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO Euro								**4 448,37**
	Totale CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI Euro								**4 448,37**
	Totale 010 - GESTIONE MATERIE Euro								**4 448,37**
	Totale 08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE Euro								***51 923,11***
	Importo Lavori Euro								**172 418,94**

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
RAI - RETE ANTINCENDIO	***33 205,98***	
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	***33 205,98***	
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	**29 015,92**	
MEC - IMPIANTI MECCANICI	**29 015,92**	
INT - INTERFERENZE	**29 015,92**	
010 - GESTIONE MATERIE	**4 190,06**	
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	**4 190,06**	
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	**4 190,06**	
RAM - RETE ACQUE METEORICHE	***3 881,88***	
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	***3 881,88***	
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	**3 773,84**	
IDR - OPERE IDRAULICHE	**3 773,84**	
INT - INTERFERENZE	**3 773,84**	
010 - GESTIONE MATERIE	**108,04**	
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	**108,04**	
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	**108,04**	
RAQ - RETE ACQUE NERE	***33 191,47***	
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	***33 191,47***	
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	**28 298,55**	
MEC - IMPIANTI MECCANICI	**28 298,55**	
INT - INTERFERENZE	**28 298,55**	
010 - GESTIONE MATERIE	**4 892,92**	
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	**4 892,92**	
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	**4 892,92**	
RCT - CUNICOLO TECNOLOGICO	***12 914,91***	
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	***12 914,91***	
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	**10 546,23**	
IDR - OPERE IDRAULICHE	**10 546,23**	
INT - INTERFERENZE	**10 546,23**	
010 - GESTIONE MATERIE	**2 368,68**	
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	**2 368,68**	
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	**2 368,68**	
RDG - RETE DISTRIBUZIONE GAS	***37 301,59***	
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	***37 301,59***	
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	**31 945,18**	
GAS - DISTRIBUZIONE GAS	**31 945,18**	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
INT - INTERFERENZE	**31 945,18**	
010 - GESTIONE MATERIE	**5 356,41**	
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	**5 356,41**	
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	**5 356,41**	
RED - RETE ELETTRICA E DATI	***51 923,11***	
08 - SISTEMAZIONI ESTERNE LANDSIDE	***51 923,11***	
009 - RETI DI SOTTOSERVIZI	**47 474,74**	
ELE - IMPIANTI ELETTRICI	**47 474,74**	
INT - INTERFERENZE	**47 474,74**	
010 - GESTIONE MATERIE	**4 448,37**	
CON - CONFERIMENTO DEI MATERIALI	**4 448,37**	
150 - TRASPORTI E CONFERIMENTI A IMPIANTI DI RECUPERO	**4 448,37**	
IMPORTO LAVORI Euro		172 418,94
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		**172 418,94**